المملكة العربية السعودية – وزارة التعليم – الإدارة العامة للتربية والتعليم .... –

ثانوية ....

ي لمادة الرياضيات (المستوى الثاني) لعام 1436\1435هـ - زمن الاجابة : 3 ساعات

ب : .... رقم الجلوس

50

الأول : أ) اختر الإجابة الصحيحة في كل من الفقرات التالية وضعها في الجدول المرافق:

1	مجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع سداسي منتظم هو :							
	ا	180º	ب	360º	ج	540º	د	720º
2	النسبة بين طولي كل ضلعين متناظرين تكون ثابتة . وتسمّى هذه النسبة :							
	ا	معامل التشابة	ب	عبارة التشابة	ج	نسبة الوحدة	د	لا شيء مما ذكر
3	في الشكل المقابل قيمتي a , b على الترتيب هي :ـ							
	ا	45 , 21	ب	7 , 7	ج	21 , 21	د	21 , 7
4	في الشكل السابق $m\angle MJK$ تساوي :ـ							
	ا	30º	ب	70º	ج	80º	د	100º
5	في الشكل المقابل إذا كان $GC = 2x - 1$, $AG = x + 3$ فإن AC تساوي :ـ							
	ا	12	ب	14				
	ج	4	د	7				
6	قيمة كل من x، y التي تجعل الشكل المقابل متوازي أضلاع هما :							
	ا	21 , 12	ب	4 , 6				
	ج	8 , 6	د	14 , 12				
7	متوازي الأضلاع الذي جميع أضلاعه متطابقة وجميع زواياه قوائم هو :							
	ا	المستطيل	ب	المعين	ج	المربع	د	شبه المنحرف
8	QRST شبه منحرف إذا كان A منتصف $\overline{QT}$, B منتصف $\overline{SR}$ فإن AB ت							
	ا	12	ب	16				
	ج	20	د	36				
9	في الشكل المقابل : قيمة RT في الشكل المقابل بحيث أن $\overline{SW}$ N $\overline{TV}$							
	ا	2	ب	6	ج	12	د	9
10	في الشكل المقابل :إذا كان $\overline{EB}$ \\ $\overline{DC}$ فإن x تساوي :ـ							
	ا	2.5	ب	9.5				
	ج	6	د	10				
11	هو تحويل هندسي يكبر الشكل أو يصغره بنسبة محددة :							
	ا	الإزاحة	ب	التمدد	ج	الدوران	د	الإنعكاس
12	تكون صورة النقطة (5 , -2) بالانعكاس حول محور السينات x هي :							
	ا	(5 , 2-)	ب	(2 , 5)	ج	(-5 , 2)	د	(5 , -2)
13	إذا كان $\overline{A'B'}$ صورة $\overline{AB}$ بتمدد معامله r= ½ , فإذا كان AB= 10 فإن $\overline{A'B'}$=							
	ا	20	ب	5	ج	10	د	15
14	في الشكل إلى اليسار EGF ▯ RTS▯ . $\overline{TR}$ منصف لـ ∠ T و $\overline{GB}$ منصف لـ ∠ GB, EF = 6 , RS = 42 . 8 =G فإن : TA يساوي :							
	ا	56	ب	45	ج	34	د	20

15	عدد محاور تناظر المثلث متطابق الأضلاع يساوي :							
	ا	1	ب	2	ج	3	د	4
16	صورة النقطة (2,3-) بالدوران حول نقطة الأصل بزاوية 270º في اتجاه ضد عقارب الساعة هي :							
	ا	(3,-2-)	ب	(3-,2)	ج	(3, 2)	د	(3-, 2)
17	إذا كان لدينا الدوران $(x,y) \to (-x,-y)$ فإن مقدار زاويته :							
	ا	90°	ب	360°	ج	270°	د	180°
18	أي قطعة مستقيمة يقع طرفاها على الدائرة تسمى :							
	ا	وتر	ب	نصف قطر	ج	محيط الدائرة	د	مركز الدائرة
19	إذا كانت أطوال الأضلاع المتناظرة لمثلثين متناسبة ، فإن المثلثين متشابهين . تختصر هذه المسلمة بـ :							
	ا	AA	ب	SSS				
	ج	SAS	د	ASA				
20	في الدائرة المجاورة ، $m\angle A$ = ...							
	ا	340°	ب	170°	ج	85°	د	70°
21	إذا كان نصف قطر دائرة هو r = 6 in فإن المحيط C يساوي :ـ							
	ا	3π in	ب	6π in	ج	9π in	د	12π in
22	إذا كان طول نصف قطر ⊙A يساوي 14 و CD = 22 ، فإنّ : CE = ...							
	ا	11	ب	7				
	ج	8.66	د	5.34				
23	الدائرة التي معادلتها $(x-3)^2 + y^2 = 16$ مركزها							
	ا	(1, 3-)	ب	(1, 3)	ج	(0, 3)	د	(0, 3-)
24	في الشكل المقابل $\overline{DE}$, $\overline{DF}$ مماسان للدائرة G , قيمة x تساوي :							
	ا	12	ب	14				
	ج	16	د	18				
25	في الشكل المقابل $m\angle 5$ يساوي :							
	ا	40°	ب	50°				
	ج	110°	د	130°				
26	معادلة دائرة مركزها (5 , - 4)، طول قطرها $d = 8\ cm$:							
	ا	$(x-5)^2 + (y+4)^2 = 16$	ب	$(x+5)^2 + (y-4)^2 = 64$				
	ج	$(x+5)^2 + (y-4)^2 = 16$	د	$(x-5)^2 + (y+4)^2 = 64$				

الفقرة	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
الاجابة													
الفقرة	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
الاجابة													

ب) محيط مثلث 24cm ومحيط مثلث آخر 36cm
اصغر ضلع في المثلث الصغير 6cm فأوجد طول ا

ج) في الشكل المقابل KN يسمى :

1) NO ....
....
2) RP ....
3) KQ ....
4) L ....
....

S

L

س1:

س2:

السؤال الثاني: اكمل الفراغ بما يناسبه:

1) في المستوى الاحداثي صورة النقطة $A(3,-2)$ بالانعكاس حول محور x
هي=y........................

2) شرطي التشابه للمضلعات أن تكون الزوايا المتناظرة .... أن تكون الأضلاع المتناظرة
....

3) إذا كان طولي قطري L و M هما : 20 وحدة و 3
و أن QR = 4 ، فا

4) مجموع قياس الزوايا الخارجية لمضلع ....

5) قياس الزاوية الداخلية لمضلع منتظم يساوي 144 فإن عدد اضلاعه ..

6) , $\overline{AD}$ $\overline{CG}$ قطران في B . فإنّ : = ... m ....

7) شكل رباعي أحد رؤوسه هي النقطة D (2,5) إذا أزيح هذا الشكل بمقدا
لليسار
و 3 وحدات للأسفل فإن احداثيات صورة هذا الرأس هي ....

ب) ضع علامة (ض) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (ض) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي

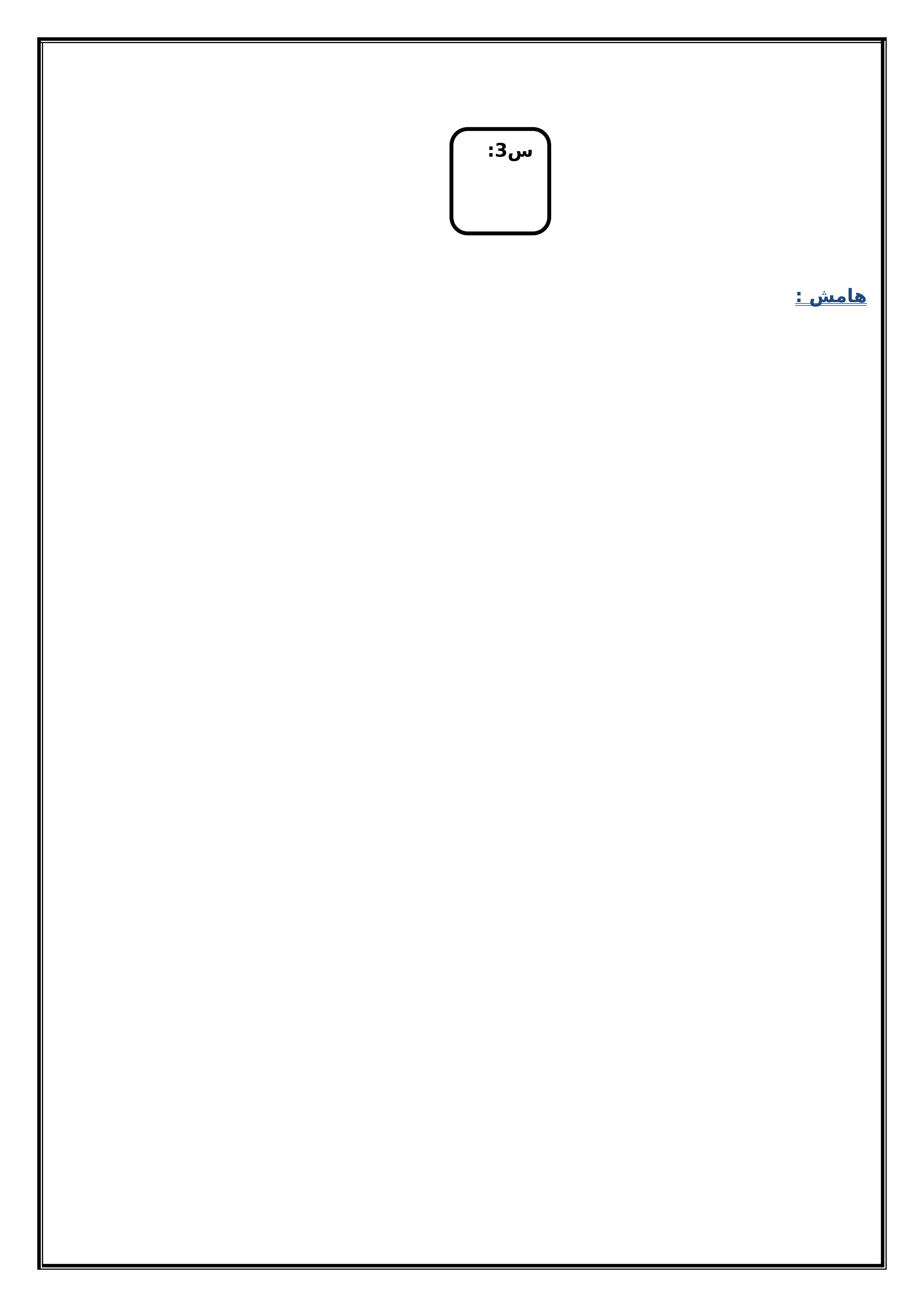
①	المماس هو مستقيم يقع في المستوى نفسه الذي تقع فيه الدائرةويقطعها في نقطة واحدة تسمى نقطة التماس	( )
②	الشكل الذي يتكون من خمسة أضلاع يُسمى مضلع خماسي	( )
③	الزوايا المتحالفة في متوازي الأضلاع متتامة	( )
④	في الشكل المقابل $m\angle A = \frac{1}{2}(m\widehat{DC} - m\widehat{BC})$	( )

السؤال الثالث: أ) ارسم صورة Δ ABC بالانعكاس حول محور y :

ب) اذا كانت إحداثيات رؤوس الشكل الرباعي ABCD هي :
A(-2, 4) , B (5, 5) , C (6 , -2) , D (-1 , -3)

استعمل صيغة الميل

فهل ABCD مستطيل ؟



هامش :

